

Zadanie 3.

Dwóch absolwentów kierunku logistyka postanowiło uruchomić przedsiębiorstwo logistyczne, w którym podstawą działalności ma być magazynowanie towarów. W związku z powyższym sporządzili kalkulację kosztów dla różnych wariantów rozmiarów obrotów towarów w ciągu miesiąca. Koszty te ilustruje poniższa tabela.

Wielkość obrotów	KOSZTY					
	Najem hali i terenu	Amortyzacja maszyn i urządzeń	Surowce i materiały	Energia i wydatki finansowe	Płace i ubezpieczenie pracowników	Ubezpieczenie firmy
0	100	95	0	0	0	5
10	100	95	30	15	55	5
20	100	95	60	45	75	5
30	100	95	90	70	90	5
40	100	95	120	100	100	5
50	100	95	160	160	130	5
60	100	95	200	180	260	5

Dokonaj pogrupowania kosztów w tabeli na stałe i zmienne. Oblicz przeciętny koszt zmienny, koszt przeciętny całkowity i koszt krańcowy. Wyniki przedstaw na wykresie i określ optimum produkcji firmy.

Podpowiedź:

Koszty stałe to: najem hali i terenu = 100, amortyzacja = 95 oraz ubezpieczenie firmy = 5 - razem koszty stałe = 200,

pozostałe to koszty zmienne – ich wartości zmieniają się wraz z wzrostem obrotów firmy.

Koszty całkowite to suma kosztów stałych i zmiennych.

$KZP = \text{koszty zmienne} / \text{wielkość obrotów}$

np. dla pierwszej wiersza komórka pozostaje pusta – nie dzielimy przez zero

dla drugiego wiersza $100 / 10 = 10$.

KCP = koszty całkowite / wielkość obrotów

KK = przyrost kosztów całkowitych / przyrost wielkości obrotów

np. dla pierwszego wiersza nie nastąpił przyrost gdyż dopiero rozpoczęliśmy działalność – komórka pozostaje pusta

dla drugiego wiersza $100 - 0 / 10 - 0 = 10$.

Poniższa tabela przedstawia pogrupowane i obliczone koszty.

Wielkość obrotów	KOSZTY					
	stałe	zmiennie	całkowite	KZP	KZC	KK
0	200	0	200	-----	-----	-----
10	200	100	300	10,00	30	10
20	200	180	380	9,00	19	8
30	200	250	450	8,33	15	7
40	200	320	520	8,00	13	7
50	200	450	650	9,00	13	13
60	200	640	840	10,67	14	19

Na wykresie należy przedstawić krzywe KZP, KCP i KK względem wielkości obrotów.

Przecięcie KCP i KK wskazuje na optimum działalności firmy.

Wyznaczanie optimum działalności firmy

